

ABSTRAK

Secara geologis, Indonesia terletak pada 3 (tiga) lempeng yaitu Lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia dan Lempeng Pasifik membuat Indonesia mempunyai dinamika geologis sangat dinamis yang mengakibatkan potensi bencana gempa dan tsunami. Tsunami adalah serangkaian gelombang ombak laut raksasa yang timbul karena adanya pergeseran di dasar laut akibat gempa bumi (BNPB No.8 Tahun 2011). Tsunami yang baru saja terjadi adalah Tsunami di Lampung pada tahun 2019. Korban tsunami di Lampung Selatan tercatat 120 orang meninggal dunia, 8.304 orang luka, dan 6.999 orang mengungsi, serta sebanyak 543 rumah rusak berat, 70 rumah rusak sedang dan 97 rumah rusak ringan (BNPB, 2019).

Berdasarkan riset dan analisa tersebut, maka perlu dibuat peta terdampak tsunami berdasarkan tsunami yang terjadi di Lampung 2019 dengan berbagai metode, salah satunya dengan menggunakan Metode Hloss. Dalam penelitian ini menggunakan data survey oleh TPTSS, data sekunder dan data pelengkap. Data sekunder diambil dari data jurnal dengan topik yang sama, dan data pelengkap merupakan data geospasial yang didapat dari DEMNAS, Ina-Geoportal dan USGS. Selanjutnya simulasi Tsunami menggunakan software *ArcGIS*.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh Elevasi tsunami tertinggi berada di 2.89m di desa Batu balak dan terendah di 2.3m di desa Wayurang. Lalu jarak inundasi maksimal berada di desa Merak Belantung dengan jarak inundasi 903.4 m dan jarak minimum 25.4m di desa Guring. Selanjutnya diperoleh tingkat bahaya tsunami dibagi atas beberapa klasifikasi, berdasarkan hasil simulasi Tsunami Lampung 2018 yang telah dilakukan didapat daerah dengan tingkat bahaya paling tinggi yaitu Desa Merak belantung dengan luas daerah terdampak seluas 148.516 Ha dengan presentase sebesar 37.11% dan tingkat bahaya paling rendah berada di Desa Maja dengan luas daerah terdampak seluas 1.485 Ha dengan presentase sebesar 0.66 % .

Kajian kembali terhadap resiko tsunami di Kota Lampung Selatan ini sangat penting untuk dilakukan karna Analisis resiko bukan sesuatu yang mati, namun sesuatu yang dinamis dan dapat berubah-ubah setiap saat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan dalam penyusunan tata ruang wilayah Kota Lampung Selatan, khususnya dalam penataan Kawasan beresiko tsunami.

Kata Kunci : Tsunami, Simulasi, ArcGIS, Resiko, Inundasi

ABSTRACT

Geologically, Indonesia is located on 3 (three) plates, named the Eurasian Plate, the Indo-Australian Plate and the Pacific Plate, makes Indonesia a very dynamic geological dynamic that results in potential for earthquakes and tsunamis. A tsunami is a series of giant sea waves that arise due to a shift in the seabed due to an earthquake (BNPB No.8 Year 2011). The most recent tsunami was the Tsunami in Lampung in 2019. Tsunami victims in South Lampung recorded 120 people died, 8,304 people were injured, and 6,999 people were displaced, as well as 543 houses severely damaged, 70 houses moderately damaged and 97 houses slightly damaged (BNPB, 2019).

Based on this research and analysis, it is necessary to make a tsunami-affected map based on the tsunami that occurred in Lampung 2019 using various methods, one of which is using the Hloss Method. In this study using survey data by TPTSS, secondary data and complementary data. Secondary data is taken from journal data with the same topic, and complementary data is geospatial data obtained from DEMNAS, Ina-Geoportal and USGS. Then, the Tsunami simulation usessoftware ArcGIS.

Based on the analysis result that obtained the highest tsunami elevation was 2.89m in Batu Balak village and the lowest at 2.3m in Wayurang village. Then the maximum inundation distance is in Merak Belantung village with 903.4 m inundation distance and 25.4 m minimum distance in Guring village. Furthermore, the tsunami hazard level is divided into several classifications, based on the results of the 2018 Lampung Tsunami simulation that has been carried out by Grilli, et. all, it is found that the area with the highest level of danger is Merak Belantung Village with an affected area of 148,516 Ha with a percentage of 37.11% and the lowest hazard level is at Maja village with the affected area of 1,485 hectares with a percentage of 0.66%.

Reviewing the risk of a tsunami in South Lampung City is very important to do because risk analysis is not something that is dead, but something dynamic and can change at any time. The results of this study are expected to be used as material for consideration and input in the preparation of spatial planning for the area of South Lampung City, particularly in the arrangement of tsunami risk areas.

Keywords : Tsunami, Simulation, ArcGIS, Hazard, Inundation